

Infoneurastenia (13)

Complejidad creciente, estudios menguantes



Fernando Sáez Vacas

Profesor de la Universidad Politécnica de Madrid

reducir el coste del transporte sobre Ethernet. Las funciones de gestión tales como el descubrimiento de topologías, el cálculo de rutas, la ingeniería del tráfico y la señalización se realizan mediante el plano de control (ya sea MPLS, o a nivel óptico: G. ASON, GMPLS). Esta combinación de elementos garantiza una solución Ethernet de altas prestaciones para operadores que satisfará las necesidades de ancho de banda y de servicio, tanto actuales como de un futuro próximo.

En resumen, para que la implantación del transporte Ethernet siga adelante en las redes de los operadores, el sector debe centrarse en arquitecturas de futuro que hagan uso de tecnologías ópticas como OTN y WDM, que ofrecen escalabilidad, fiabilidad, verdadera QoS, aprovisionamiento y control de servicios de extremo a extremo, así como capacidad de gestión para operadores. ♦

El 13 de marzo de 2007 veinte Instituciones y Colegios Profesionales de Ingenieros, entre ellos el nuestro, suscribieron una declaración, que inmediatamente se hizo pública, en contra de una titulación de ingeniería con menos de cinco años de formación. Su párrafo cuarto decía: "La adaptación permanente a las nuevas demandas que plantea el desarrollo tecnológico y la innovación, así como la necesidad de garantizar la seguridad industrial, de las infraestructuras, del medio ambiente, etc...en un escenario de gran complejidad tecnológica, requiere de un profesional muy bien formado que sepa gestionar realidades complejas y conozca los peligros, las oportunidades y los riesgos de las nuevas e imprevistas situaciones que se presentan en la vida real".

En abril-mayo de 2004, un párrafo de este columnista, a vueltas también ahora con la memoria, como nuestros políticos, en el artículo "Futuros ingenieros híbridos", publicado en BIT, decía: "En medio de un mundo real extremadamente interrelacionado, técnico y acelerado en todas sus facetas económicas, políticas, sociales y vitales, el conjunto de los problemas relacionados con las ingenierías basadas en la infotecnología ha ampliado su repertorio (...) La ley de la palanca de Arquímedes viene a decir que cuanto más larga es una palanca menos esfuerzo cuesta levantar un peso. Los pesos de nuestra profesión han ido creciendo muy deprisa y multiplicándose en su variedad, responsabilidad y complejidad, debido a la complejidad del mundo. Cualquiera de las titulaciones universitarias de nuestro ramo se ha quedado hoy en palanca corta, con riesgo inminente de acortarse aún más (...)".

No pienso reclamar derechos de autor a todas estas instituciones por decir y pedir lo mismo que escribí yo tres años antes, y precisamente en la revista oficial de una de ellas. Sabemos que "buena formación" y "duración de los estudios" no son términos correlativos, salvo que la calidad de los centros que de ella se ocupan se mantenga en el tiempo. En nuestro caso, aceptando que se mantiene, resulta sorprendente que los estudios de ingeniero vayan reduciéndose sin parar: de 7 años (normalmente 8 o 9) en la época del famoso ingreso o en la del "Selectivo + Iniciación", a 6, luego a 5 y ahora parece que a 4 para la titulación de grado. ¿Habremos logrado aplicar a nuestras asignaturas, sin enterarnos, la famosa ley de Moore? ♦